

PROGRAMA DEL CURS "TEORIA DE NOMBRES"

(Secció de Matemàtiques)

1. Presentació d'alguns problemes bàsics
2. Congruències. Llei de reciprocitat quadràtica
3. Nombres p -àdics
4. Formes quadràtiques racionals. Teorema de Minkowski-Hasse
5. Formes quadràtiques enteres binàries. Cossos quadràtics
6. Divisibilitat en els anells d'enters algebraics
7. Finitud del nombre de classes d'ideals
8. Teorema de les unitats de Dirichlet
9. Cossos ciclotòmics
10. Funció zeta de Riemann. Sèries L
11. El teorema de la progressió aritmètica de Dirichlet
12. Formula analítica del nombre de classes d'ideals
13. Aplicació a l'equació de Fermat. Criteri de Kummer
14.

BIBLIOGRAFIA

- Z.I. Borevich, I.R. Shafarevich, *Number Theory*, Ac. Press, 1966
J.P. Serre, *Course d'Arithmétique*, Press. Univ. France, 1970
E. Hecke, *Lectures on the theory of algebraic numbers*, Springer, 1981
D.A. Marcus, *Number Fields*, Springer 1977.